

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

22390 U.S. PTO
10/763455



茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 02 月 19 日
Application Date

申請案號：092202692
Application No.

申請人：林宜忠
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 12 月 31 日
Issue Date

發文字號：09221319290
Serial No.

THIS PAGE BLANK (USPTO)



100% 100% 100%
100% 100% 100%
100% 100% 100%

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	起子頭承接器之結構改良
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 林宜忠
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC
	住居所 (中 文)	1. 台中縣烏日鄉五光路308號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 林宜忠
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台中縣烏日鄉五光路308號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



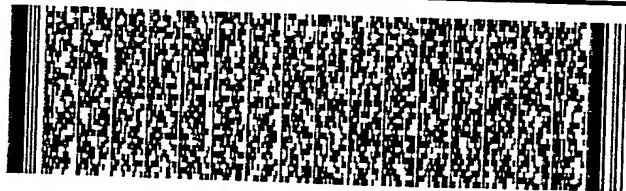
四、中文創作摘要 (創作名稱：起子頭承接器之結構改良)

本創作係有關一種『起子頭承接器之結構改良』，其係令扳手本體一端之套接座可配合設置一承接器，令該扳手本體具備有驅動十字或一字型等起子頭之功能，而該承接器係由一接套本體及外觀套組成，該接套本體具有一較大圓徑之驅轉盤，該驅轉盤一側突立有一套接部，而另一側則凸設一承接軸，且該承接軸內緣另設有一套接孔，用以供一起子頭設置其中，而該外觀套係以活動方式套置於該承接軸外緣，用以固定、迫緊該起子頭，藉此，可提昇扳手工具之使用功能。

五、(一)、本案代表圖為：第1圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：起子頭承接器之結構改良)

承接器：	(2 0)	接套本體：	(2 1)
驅轉盤：	(2 1 1)	套接部：	(2 1 2)
外觀套：	(2 2)	定位珠：	(3 1)
起子頭：	(3 2)		

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

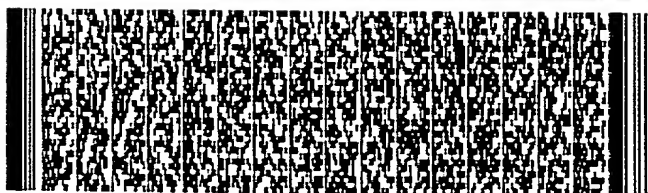
【一、新型所屬之技術領域】

本創作係提供一種扳手之承接器結構，特別係指一種令扳手可驅轉十字或一字型等起子頭之承接器結構改良。

【二、先前技術】

按，隨著時代的進步與不斷的發展，手工具的使用型態、功能種類亦如天上繁星般不枚舉，惟，雖然如此，因為各種手工具間之功能係單獨存在，因此，在作業過程中若同時須用到二種以上之手工具時，則使用者必需準備多種的手工具而增加工作上的不便，為改善此一缺失，便有業者創作了一種『扳手承接器』結構（以下簡稱習用一），該習用一係公告第437530號之專利創作，其組成構件包含：一扳手本體一端設有一頭部，於該頭部內設一轉動盤，該轉動盤內則可配設一承接器，而該承接器具有一盤體，該盤體上方係形成多角座，且該多角座上方凸設一掣動塊，用以套接套筒構件，藉此，令該扳手本體能在小空間下操作自如又可適用各種尺寸之工作物。該習用一創作雖然功能上能同時具備驅轉六角型螺絲及套筒構件，惟，其『構件組成過於繁多、複雜』而徒勞增加製造與組裝成本，此外，習用一之功能僅限於六角頭之螺件與套筒構件，而無法適用日常生活中或一般產業界較長使用之『螺絲』構件，令其功能特點上明顯過於不足。

再者，另有一較早之習用扳手創作：即公告第216062號『簡易式棘輪起子之驅動頭構造改良』之專利創作（以下簡稱習用二），其使用功能雖然具備有扳動十字或一字



五、創作說明 (2)

型等起子頭之功能，惟，卻無法扳動具六角頭之螺件，且該習用二用於套接起子頭時，因為起子頭僅係以單純的卡套方式與扳手結合，因此，在使用過程中，起子頭會有不當脫落之情形，進而造成使用者操作上的困擾，實有加以改良之必要。

【三、新型內容】

本創作『起子頭承接器之結構改良』主要之創作目的，係令扳手工具藉由承接器之套接，能同時具備有驅動六角頭螺件、十字或一字型等起子頭及套筒等驅動元件之功能。

緣以達成上述之目的，本創作『起子頭承接器之結構改良』，其包含一承接器，該承接器係由一接套本體及外觀套組成，其中：該接套本體具有一較大圓徑之驅轉盤，該驅轉盤一側突立有一套接部，用以與扳手本體之套接座套置配合，且該套接部上另可形成一第二套接部，用以套接套筒，又，該接套本體另側係凸設一承接軸，該承接軸內緣另設有一套接孔，令起子頭可設置其中，而該外觀套係以活動方式套置於該承接軸外緣，用以固定、迫緊該起子頭，藉此，可提昇扳手工具之使用功能。

有關本創作所採用之技術、手段及其功效，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳細說明於后，相信本創作上述之目的、構造及特徵，當可由之得一深入而具體的瞭解。

【四、實施方式】

茲為使其能進一步瞭解本創作之結構設計及技術，謹

五、創作說明 (3)

配合圖式再予說明於后：

請先參閱第1圖～第3圖所示，本創作『起子頭承接器之結構改良』，其包含一扳手本體(10)與一承接器(20)，其中：

該扳手本體(10)二端分別設有一套接座(11)，用以套持、扳動具六角頭之螺帽或螺桿等螺件，同時，並令該承接器(20)可套置於該套接座(11)處，令該扳手本體(10)具備有扳動十字型或一字型等起子頭(32)之功能。

該承接器(20)係由一接套本體(21)及一外襯套(22)組成，其中：

該接套本體(21)略呈十字型，其具有一較大圓徑之驅轉盤(211)，於該驅轉盤(211)二側分別凸設有一套接部(212)及承接軸(213)，該套接部(212)係呈對應該套接座(11)之結構型態，且一側適處另置設有一向外凸出之定位珠(31)，令其恰可套卡於該套接座(11)內。而該承接軸(213)係於其內緣設一可供起子頭(32)套置其中之多角孔(2131)，而外緣則形成一外螺段(2132)與外錐部(2133)，且更令其軸體呈數等份之剖開結構，俾使得該多角孔(2131)可以彈性夾掣之型態供該起子頭(32)套置，再藉由該外襯套(22)鎖覆於其外緣而固定。

該外襯套(22)係為一內緣中空之套件，其內壁面

五、實施說明 (4)

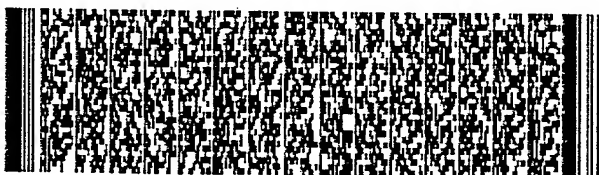
適處設有對應該接套本體 (21) 其外螺段 (2132) 與外錐部 (2123) 之內緣段 (221) 與內錐部 (222)，令該外觀套 (22) 可以螺設之活動方式固定該起子頭 (32)。

據此，藉上述之構件組成，令該扳手本體 (10) 利用卡套方式與該承接器 (20) 結合，即可具備扳動一字或十字型等起子頭之驅動功能，進而能增加其使用上之功效與產品價值。

承上所述，本創作承接器 (20) 組套、應用時，僅須將該起子頭 (32) 一端置於該接套本體 (21) 之多角孔 (2131) 內，再利用該外觀套 (22) 鎖設固定後，即可置於該該扳手本體 (10) 之套接座 (11) 處使用，須進一步說明的是，當該承接器 (20) 套置於該扳手本體 (10) 上時，係令該驅轉盤 (211) 之圓徑略大於該套接座 (11) 之外徑，以方便使用者於狹小空間操作，即使用者可藉由直接撥轉該驅轉盤 (211) 而快速驅轉該起子頭 (32)。

此外，一般螺絲起子於扳動螺絲等螺件時，往往須藉由施加壓力於螺件上而增加扳動時的順暢性或穩固性，故而本創作之套接部 (212) 套入於該套接座 (11) 內時，係略低於或與該套接座 (11) 之外表面平行，以方便使用者於操作時施加壓力於該承接器 (20) 者。

再者，如第4圖所示，為增加本創作使用上之功能，該接套本體 (21) 之套接部 (212) 上另可再凸設一



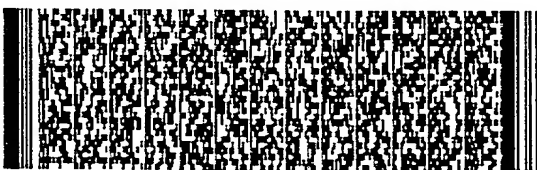
五、創作說明 (5)

第二套接部 (2 1 4) , 用以承接一套筒元件 (3 3) , 令該承接器 (2 0) 可同時具備驅轉套筒元件 (3 3) 之功能。

另外, 如第 5 圖所示, 本創作在設計、製造上, 亦可將該套接部 (2 1 2) 與承接軸 (2 1 3) 同設於該驅轉盤 (2 1 1) 一側, 即令該套接部 (2 1 2) 凸立於該驅轉盤 (2 1 1) 適處, 而該承接軸 (2 1 3) 則再突設於該套接部 (2 1 2) 之上, 令該承接器 (2 0) 可利用由上住下之套置方式置套於該扳手本體 (1 0) 之套接座 (1 1) 處。

上述實施例, 僅用以舉例說明本創作, 據以在不離本創作精神之範圍, 熟習此項技藝者憑之而作之各種變形、修飾與應用, 均應包括於本創作之範疇者。

綜上所述, 本創作『起子頭承接器之結構改良』不僅結構上具有創作性、新穎性, 且使用功效上確實能改善習用創作之缺失, 而具備有進步性, 是以, 本創作已具備新型專利要件, 爰依法提出申請。



圖式簡單說明

【圖式之簡單說明】

第 1 圖：係為本創作之立體組合外觀圖。

第 2 圖：係為本創作之立體分解示意圖。

第 3 圖：係為本創作之組合剖面示意圖。

第 4 圖：係為本創作第二實施例之組合剖面示意圖。

第 5 圖：係為本創作第三實施例之組合剖面示意圖。

【圖式之圖號說明】

扳手本體：(1 0)

承接器：(2 0)

驅轉盤：(2 1 1)

承接軸：(2 1 3)

外螺段：(2 1 3 2)

第二套接部：(2 1 4)

內螺段：(2 2 1)

定位珠：(3 1)

套筒元件：(3 3)

套接座：(1 1)

接套本體：(2 1)

套接部：(2 1 2)

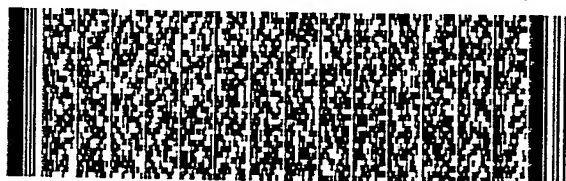
多角孔：(2 1 3 1)

外錐部：(2 1 3 3)

外襯套：(2 2)

內錐部：(2 2 2)

起子頭：(3 2)



六、申請專利範圍

1. 一種『起子頭承接器之結構改良』，其包含一扳手本體，該扳手本體一端之套接座上另可配合設置一承接器，其特徵在於：

該承接器係由一接套本體及外襯套組成，其中：該接套本體具有一較大圓徑之驅轉盤，該驅轉盤一側突立有一套接部，而另一側則凸設一承接軸，且該承接軸內緣另設有一套接孔，用以供一起子頭設置其中，而該外襯套係以活動方式套置於該承接軸外緣，用以固定、迫緊該起子頭，藉此，可使該扳手本體具備有驅轉起子頭之功能者。

2. 依申請專利範圍第1項所述之『起子頭承接器之結構改良』，其中，該承接軸具有一外螺段與外錐部，且其軸體並呈數等份之剖開結構，而該外襯套內緣適處則設有對應該外螺段與外錐部之內螺段與內錐部，令該外襯套可以螺設之活動方式固定該起子頭。

3. 依申請專利範圍第1項所述之『起子頭承接器之結構改良』，其中，該套接部恰可套置於該扳手本體之套接座內，且，令該驅轉盤之圓徑略大於該套接座之外徑，俾方便扳手於狹小空間快速操作。

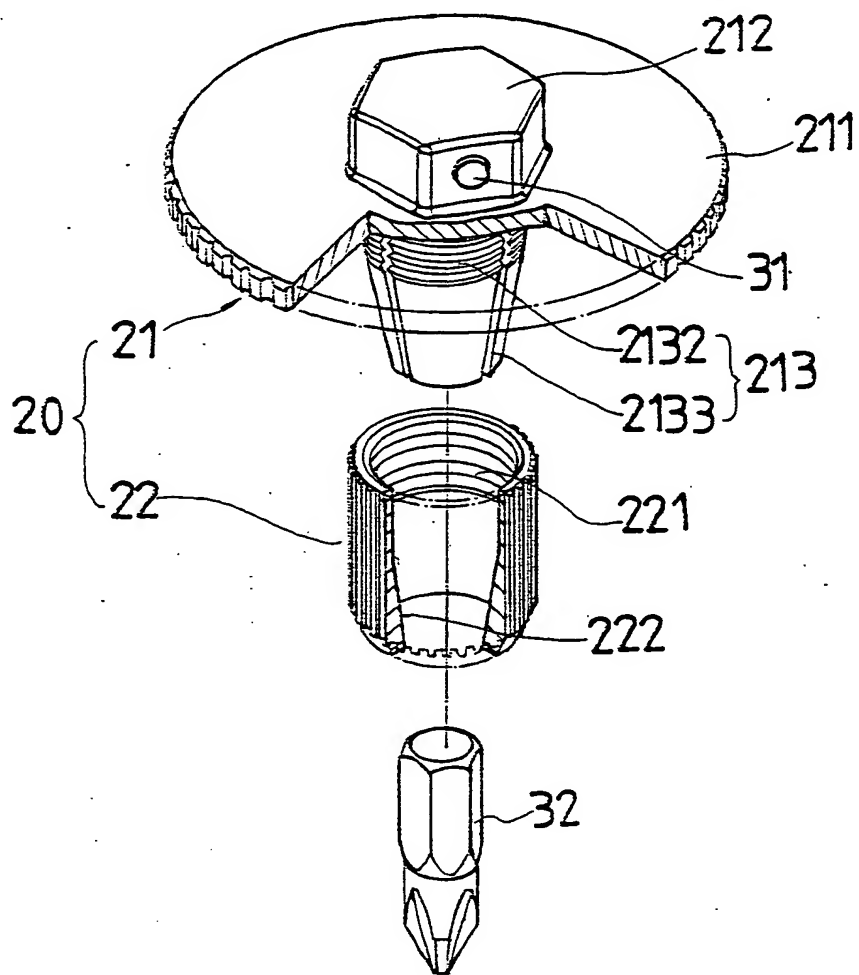
4. 依申請專利範圍第1項或第3項所述之『起子頭承接器之結構改良』，其中，該接套本體之套接部上另可凸設一第二套接部，用以承接套筒工具。

5. 依申請專利範圍第1項所述之『起子頭承接器之結構改良』，其中，該套接部與承接軸亦可同設於該驅轉盤一側，即令該套接部凸立於該驅轉盤適處，而該承接軸

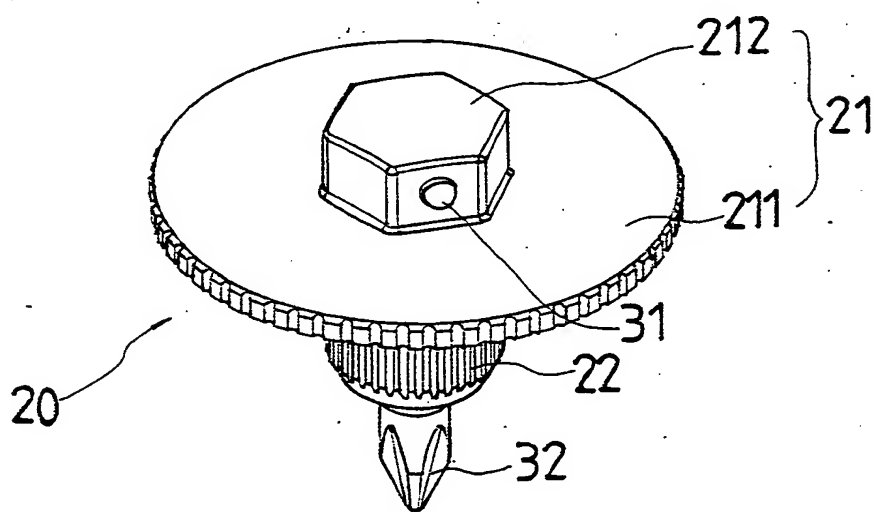
六、請專利範圍

則突設於該套接部之上，令該承接器可由上往下套置於該扳手本體之套接座處。



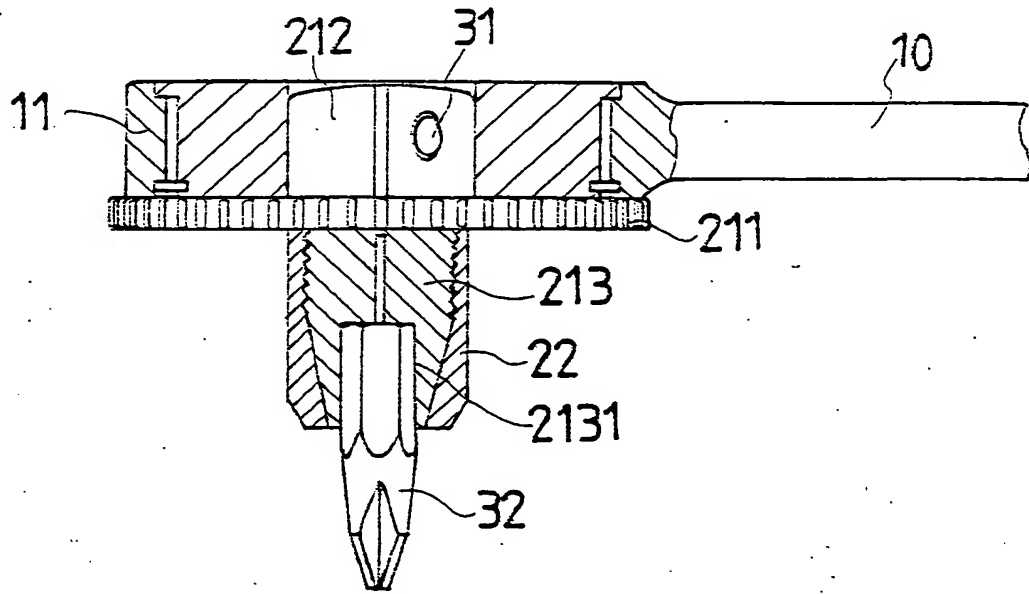


第 2 圖

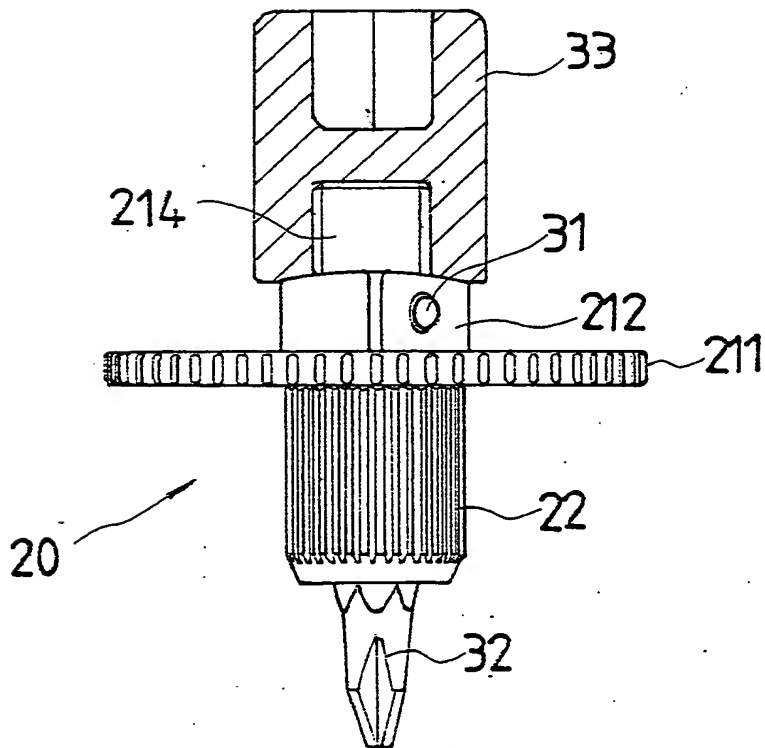


第 1 圖



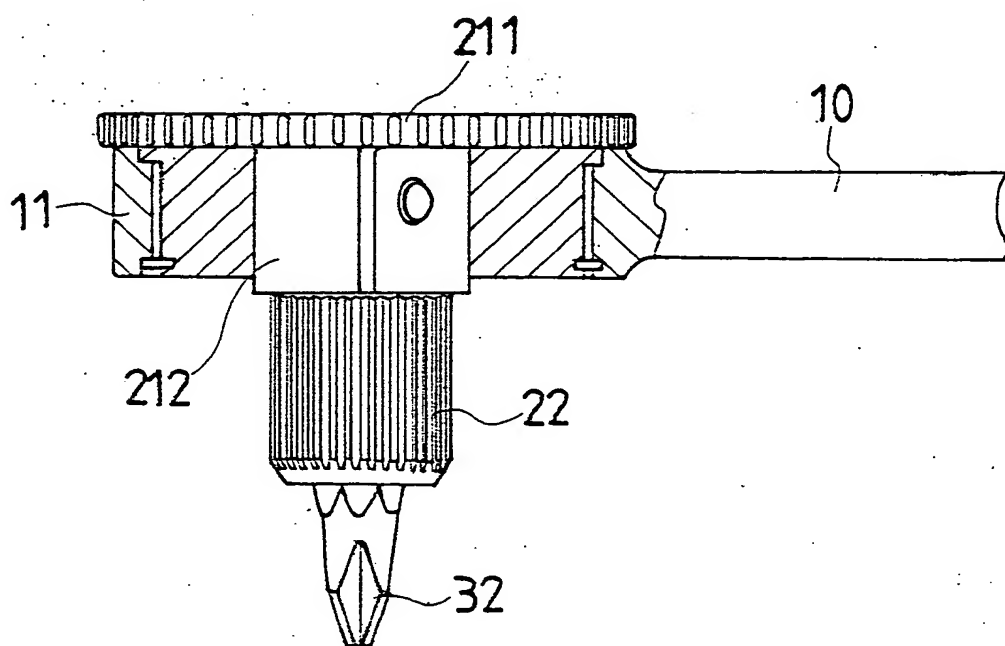


第 3 圖



第 4 圖





第 5 圖

THIS PAGE BLANK (USPTO)